

ISUZU

台北合眾汽車

愛車教室

CHET

2018/1/8

第六章: 傳動系統

第一節: 引擎與驅動佈局

車輛設計中【佈局】代表引擎與驅動輪放置的位置。不同的車輛使用需求，佈局設計也會有所不同，一般來說在設計車輛佈局時會考慮設計複雜度、系統耐用度、車輛形式、車重分配、成本與車輛操控特性...等等。

引擎佈局

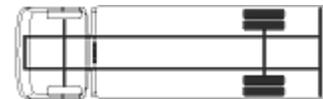
引擎佈局代表引擎放置的位置，一般來說有前置引擎(Front Engine)、後置引擎(Rear Engine)、中置引擎(Mid-Engine)...等等。貨車在保養需求與載貨條件下，一般都使用前置引擎。舊型的傳統公車為了降低系統設計的複雜度，會使用中置引擎。但現行新型公車多使用後置引擎設計，來降低載客區的底盤高度方便乘客上下車，長途旅行時也可減少引擎噪音對乘客的影響。

驅動佈局

驅動佈局也可大致分為前驅動輪佈局(Front Wheel Drive)與後驅動輪佈局(Rear Wheel Drive)兩種。以商用車來說，前輪驅動佈局大部分都以房車型的箱行車為主，因為在車輛設計上可以大量延用房車零件，減少維修成本。一半專門為載貨設計的貨車都以後驅動輪佈局為主，但因卡車設計種類多元，在驅動軸的設計上變化也相當多，下面為主要常見的驅動輪與軸距設計種類。

4x2 車輛型式 (前一軸，後一軸，兩輪驅動)

兩個輪軸、四個輪子、後輪驅動，此種配置在貨車上更可以將引擎置於車頭下方，增加載貨空間，大部分的貨車都以此設計為主。



6x2 車輛型式 (前一軸，後兩軸，兩輪驅動)

與 4x2 車輛型式不同，多增加一軸可以加強底盤的支撐力，增加後方貨物的載貨量。大部分中大型以上的貨車、或是水泥攪拌車多會使用此種設計。



6x6 車輛型式 (前一軸，後兩軸，六輪驅動)

6x6 是一般軍用卡車與特種車最常見的設件，載貨能力與驅動力最強，相對的油耗確不是特別傑出。

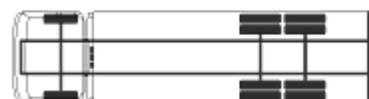


圖: ISUZU、拖拉庫桑 文: 拖拉庫桑